Dezvoltarea abilităților de comunicare printr-un program de intervenție bazat pe LSR (Limba Semnelor Române) și simboluri grafice

Ioana TUFAR¹

Abstract

The aim of this study is to create and to assess the efficiency of an intervention program based on Sign language and graphic symbols. The research had a comparative design pre-post-follow-up intervention. The participants to the program were deafblind/MSI students and the data proved there were significant differences between the pre-intervention, post-intervention and follow-up stage at the sign language level and at the graphic symbols acquired by the students.

Keywords: communication skills, Sign Language, graphic symbols, deafblind/multisensorial impairment, intervention program

Introducere

Comunicarea este mai mult decât capacitatea de a comunica verbal, de a efectua semne gestuale sau de a utiliza simboluri grafice, pentru că ea implică înțelegerea conceptelor atașate cuvintelor, semnelor gestuale și simbolurilor grafice, precum și utilizarea conceptelor lingvistice în interacțiuni. Progresul la nivelul comunicării a copiilor cu surdocecitate sau cu dizabilități multiple, conform stadiilor de dezvoltare din punct de vedere cronologic și mental, nu se poate realiza la parametrii standard, de aceea sunt necesare intervenții adecvate în sfera comunicării. În elaborarea unor programe de intervenție personalizată pentru îmbunătățirea abilităților de comunicare specifice copiilor dizabilități multiple, trebuie acordată o atenție deosebită abilităților expresive și receptive de comunicare. În funcție de evaluarea funcțională a copilului trebuie să se aleagă modalitatea de comunicare adecvată și trebuie avut grijă deoarece copilul trebuie să parcurgă etapele specifice de dezvoltare a comunicării. După cum menționa Hathazi (2014), comunicarea este un

proces care se modelează în jurul copilului și construirea pe ceea ce copilul deține ca deprinderi funcționale asigură succesul în dezvoltarea comunicării.

În cazul copiilor cu surdocecitate sau cu dizabilități multiple, progresul minimal în sfera comunicării nu este obligatoriu o dovadă a potențialului cognitiv scăzut, ci poate fi o dovadă a lipsei mijloacelor adaptate de comunicare. Mijloacele specifice, adaptate în funcție de particularitățile psihoindividuale, sunt necesare pentru a percepe informațiile cu acuratețe, iar în cazul lipsei lor pot fi afectate și diminuate interacțiunile cu celelalte persoane și cu mediul (Fărcaș, 2012). Trebuie să înțelegem că fiecare acțiune poate avea scopul de a dezvolta comunicarea, deci dacă diminuăm experiențele, interacțiunile vor fi limitate determinând un nivel scăzut al funcționării în mediu. Acest cerc vicios pornește și se sfârșește cu puține experiențe interacționale, determină reacții minime asupra mediului și până la urmă limitează dezvoltarea potențialului copilului cu surdocecitate sau cu dizabilități senzoriale multiple. La copiii

cu dizabilități senzoriale congenitale, conform lui Tufar (2015) limba semnelor joacă un rol central în accesul la funcția simbolică a limbii și este constituit dintr-o înlanțuire de gesturi care implică mâinile, brațele și fața, fiind creat pentru a fi văzut. Când ne adresăm unui copil cu acuitate vizuală bună, dar cu câmp vizual redus, este necesară adaptarea distanței pentru ca toate gesturile din mesaj să fie incluse în câmpul vizual.

În contextul în care există puține studii care să ateste programe de intervenție asupra comunicării utilizând limba semnelor și simboluri grafice, ne propunem prin studiul de față să creăm și să evaluăm un program pentru dezvoltarea abilităților de comunicare dedicat copiilor cu surdocecitate/dizabilități multiple prin utilizarea limbii semnelor române LSR și a simbolurilor grafice grafice.

Pornind de la ideea subliniată de Brown (1977) că ierarhizarea semnelor de către persoane care nu cunosc limbasesemnelor este criteriul cel mai util în determinarea valorii iconice a semnelor și în selectarea acelor semne care să fie apoi introduse în programele de intervenție în sfera comunicării, Griffith și Robinson (1980, 1990) au ajuns la concluzia că ierarhizările în funcție de iconicitate anticipează care semne gestuale sunt mai ușor achiziționate de către copii. Acești autori au menționat că învățarea limbii semnelor depinde atât de particularitățile perceptive ale semnului cât și de abilitatea subiecților de a realiza asocieri între semnul gestual și semnificația acestuia. După cum sugera Brown (1977), perceperea iconicității semnelor gestuale depinde de aspectele legate de timp,

cultură și experiențe anterioare. Alți autori (Malloy, 2003; Ashton, Cagle, Kurz, Newell, Peterson, & Zinza, 2011; Mann, Haug, Kollien, Quinto-Pozos, 2015; Jameel & Bibi, 2016) au menționat că primele semne care vor fi predate trebuie selectate în funcție de: ușurința cu care se poate efectua semnul, nivelul concret, utilitate, iconicitate și dezvoltarea competențelor de înțelegere și expresie în dialoguri. În acest sens, trebuie să ținem cont că în elaborarea unor programe de intervenție personalizată pentru îmbunătățirea abilităților de comunicare specifice copiilor cu surdocecitate / dizabilități multiple, trebuie acordată o atenție deosebită abilităților expresive și receptive de comunicare.

Anca (2006) și Bodea Hațegan, (2011) precizau, privind componența vocabularului, că la toate grupele de subiecți cu dizabilități auditive (preșcolari și școlari) ponderea cea mai mare o au substantivele, urmând apoi, în ordine: verbele, adjectivele, pronumele, numeralele, prepozițiile, interjecțiile și conjuncțiile. Analizele morfologice indică, la copiii preșcolari, prezența substantivelor la numărul singular și cazul nominativ. Elevii deficienți de auz din clasa I achiziționează substantive aflate în celelalte cazuri și în cazul adjectivelor folosesc gradul de comparație pozitiv până la clasa a II-a; Tot în același interval cronologic apar verbele de conjugarea I, diateza pasivă și verbele la modul indicativ, timpul prezent.

Sunt puține studii ce evaluează eficiența sau caracteristicile programelor de intervenție în domeniul comunicării care utilizează limba semnelor și simboluri în cazul copiilor cu surdocecitate sau cu

dizabilități multiple. În continuare prezentăm câteva studii care s-au focalizat pe programe de intervenție ce utilizează limba semnelor cu simboluri grafice în cazul persoanelor cu dizabilități senzoriale și dizabilitate intelectuală. De exemplu, Birkett (1984) a analizat eficiența predării limba semnelor în cazul persoanelor cu dizabilitate intelectuală printr-o cercetare în care au fost cuprinși 24 de adulți (vârsta medie: 29,6 ani). Programul s-a desfășurat pe parcursul a 12 săptămâni, participanții fiind aleatoriu repartizați în grupuri care învățau semne gestuale conform sistemelor Makaton, PGSS și Amer-Ind. Rezultatele obținute au indicat că sistemul de comunicare Makaton a fost cel mai eficient; s-au înregistrat progrese în comunicarea adulților cu dizabilitate intelectuală în urma programului de intervenției bazat pe semne gestuale cu mențiunea că vocabularul receptiv al acestora s-a dovedit a fi mai bogat decât vocabularul expresiv.

Conaghan, Singh, Moe, și Ellis (1992) au investigat eficiența unui program de învățare a limbii semnelor prin proceduri behavioriste în cazul a șase adulți cu dizabilitate auditivă asociată cu dizabilitate intelectuală. Programul a cuprins în formă de matrice 30 de semne gestuale dintre care 24 de itemi erau însoțiți de reprezentare grafică din Makaton și șase itemi erau selectați din semnele gestuale Australasian Signs.

Rezultatele au indicat programul de intervenție a fost eficient în combinație cu repetiția și întăririle pozitive în cazul răspunsurilor corecte, crescând considerabil numărul de semne gestuale achiziționate și dezvoltându-se exprimarea prin vocalizări.

Boulet (1999) a examinat eficiența unui program de intervenție adresat copiilor cu dizabilități auditive și mintale bazat pe învățare sistematică a limbii semnelor. Doi participanți au fost incluși în acest studiu și pe parcursul a 19 sesiuni au învățat 29 de semne gestuale organizate în 2 seturi predate prin metoda ASL (American Sign Language) și ASL (American Sign Language) combinat cu PCS (Mayer-Johnson). Ipoteza de la care s-a plecat a fost aceea că asocierea dintre ASL (American Sign Language) și PCS (Mayer-Johnson) achiziționarea unui număr mai mare de semne gestuale decât numărul achiziționat în condiția unimodală ASL. Concluzia a fost însă că numai pentru unul dintre cei doi participanți strategia combinată a fost eficientă. Rezultatele au arătat că nu s-a ajuns la un pattern al achiziționării semnelor gestuale în funcție de parametrii motorii și de iconicitate, ci că alți factori au intervenit ca de exemplu: diferențele de dezvoltare cognitivă între participanți, caracteristicile vocabularului și limitele designului cercetării.

În contextul în care nu există studii care să ateste programe de intervenție asupra comunicării copiilor cu surdocecitate/dizabilități multiple, ne-am propus prin studiul de față să creăm și să evaluăm un program pentru dezvoltarea abilităților de comunicare dedicat copiilor cu surdocecitate/dizabilități multiple.

Programul de intervenție „Mâini care vorbesc” dezvoltat pentru studiul de față a fost rafinat împreună cu specialiști cu experiență în educarea copiilor cu surdocecitate / dizabilități senzoriale multiple pentru a se asigura o structură adecvată și principii de intervenție corespunzătoare.

Principiile de intervenție extrase din discuțiile avute cu participanții la studiul pilot sunt rezumate astfel:

Procesul de predare-învățare trebuie să se realizeze dinamic prin folosirea unor strategii interactive, prin utilizarea obiectelor concrete și a exemplelor din activitățile de rutină zilnică. Repetarea multiplă a conceptelor din programele de intervenție personalizată este deosebit de necesară în cazul copiilor cu surdocecitate / dizabilități senzoriale multiple, dar trebuie să se pună accent pe aspectele funcționale ale conceptelor predate. Scopul final este ca utilizarea semnelor gestuale și a simbolurilor grafice învățate în cadrul programului Mâini care vorbesc să ducă la creșterea gradului de independență prin dezvoltarea comunicării expresive și receptive.

Efectuarea semnelor gestuale trebuie să se desfășoare la o distanță adecvată potențialului vizual al elevului, iar dacă trebuie realizată varianta tactilă, aceasta trebuie efectuată din perspectiva expresivă a elevului. Se adoptă poziții confortabile în interacțiuni pentru ca atât profesorii cât și elevii să fie capabili să se facă semnele corect. Poziția profesorului poate varia: în spatele elevului, în lateral sau în fața elevului. Ceea ce este important e ca semnele să fie produse din perspectiva elevului, utilizând mâna dominantă a elevului ca mână principală care se mișcă în producerea semnelor. Manipularea mâinilor elevului este importantă în executarea semnelor gestuale care necesită adaptări tactile. Elevul trebuie încurajat și să atingă mâna profesorului la început pentru a percepe mai clar toți parametrii implicați în efectuarea semnului gestual. Trebuie să se insiste

asupra achiziționării în formă expresivă a itemilor (semne gestuale / simboluri) care se găsesc în vocabularul receptiv al elevului. Pe parcursul realizării co-active a semnelor gestuale, itemii trebuie explicați și trebuie ținut cont de faptul că acești copii cuprinși în studiu au probleme de coordonare vizual-motorie.

Utilizarea simbolurilor grafice se poate generaliza și la nivelul altor activități școlare sau extra școlare. Se recomandă să se ofere elevului cartonașul cu simbolul corespunzător anumitor concepte învățate și în alte activități cotidiene (de exemplu, la negocierea activităților corespunzătoare programului zilnic al elevului). Adaptarea distanței de prezentare a simbolului trebuie făcută în funcție de potențialul vizual al elevului evaluat funcțional la începutul implementării programului de intervenție.

Comunicarea prin intermediul semnelor gestuale trebuie să fie consistentă, respectiv toate persoanele din jurul elevului să folosească aceleași semne gestuale executate similar. Comunicarea se va realiza la nivelul copiilor a căror vedere reziduală poate fi folosită pentru a se surprinde toți parametrii legați de configurația mâinii, direcție, orientare și localizare a semnului gestual. Elevul trebuie ajutat să înțeleagă relația de reciprocitate a procesului comunicational (și anume, între receptor și emițător); el trebuie să învețe că atunci când percepe un semn, acesta primește un mesaj, iar emițătorul așteaptă un răspuns.

Limbajul expresiv și receptiv trebuie să se bazeze pe experiența activității concrete care îi face plăcere elevului și pe dialogul care decurge din aceste activități. Se vor iniția jocuri de rol astfel încât elevul să

dispună de oportunități repetate de a se implica într-o interacțiune de reciprocitate. Alte exemple de activități sunt: exerciții de identificare a itemilor reprezentați de semne sau simboluri, recunoașterea semnelor învățate din mai multe semne gestuale prezentate secvențial, exerciții de recunoaștere a simbolurilor grafice învățate din mai multe simboluri prezentate aleatoriu, exerciții de aplicare a semnelor gestuale și simbolurilor grafice în activități cotidiene.

Încurajarea și recompensarea trebuie să fie permanente ca să permită trecerea de la motivația extrinsecă la cea intrinsecă,

deosebit de importantă în procesul de învățare al tuturor elevilor, dar în special al celor cu surdocecitate / dizabilitate senzorială multiplă. Trebuie încurajate și recompensate toate încercările elevului de a utiliza în comunicarea cotidiană conceptele achiziționate sub forma semnelor gestuale sau simbolurilor grafice. Observația reacțiilor elevului la semnele co-active este deosebit de importantă și trebuie manifestată sistematic cu scopul de a monitoriza și apoi de a determina momentul în care se poate acorda mai puțin ghidaj fizic când elevul inițiază mișcările corespunzătoare semnului.

Programul Măini care vorbesc

Nivelul 1	Nivelul 2	Nivelul 3	Nivelul 4
Mamă	Băiat	Bomboane	Profesor-profesoară
Tată	Fată	Măr	Șef
Frate	Bebeluş	Portocală	Prieten
Soră	Pâine	Banană	Copii
Doctor	Unt	Pește	Nume
Pahar	Ou	Iepure	Școală
Biscuiți	Lapte	Cal	Serviciu
Mâncare	Ceai	Vacă	Dulap
W.C.	Zahăr	Porc	Creion
Pat	Tort	Oaie	Stilou
Scaun	Dulceață	Fluture	Hârtie
Masă	Înghețată	Barcă	Foarfecă
Casă	Ușă	Tren	Tablou
Mașină	Fereastră	Avion	Nisip
Tu	Foc	Bicicletă	Apă
Eu	Televizor	A fugi	Ață
A dormi	Telefon	A lovi	Acuarele
A bea	Câine	A călări	Chei
A mânca	Pisică	A sări	Cutie
A sta în picioare	Pasăre	A se cățăra	A pune
A sta jos	Copac	A înota	A face
A se spăla	Floare	A cădea	A coase
A face baie	Cuțit	A se pieptăna	A găti
A merge	Furculiță	A se spăla pe dinți	A cânta
A veni	Lingură	Mare	A se juca

A da	Farfurie	Mic	A ști
Bun	Carte	Sus	A gândi
Rău	Jucării	Jos	A lucra
Da	Cuburi	Al meu	A citi
Nu	Minge	Al tău	A scrie
Te rog	Fierbinte	Îmi pare rău	A desena
Mulțumesc	Rece		A desena
Bună ziua	Curat		A desena
La revedere	Murdar		A desena
			A picta
			A preda
			A construi
			A sparge
			Noi
			Ei
			În
			Pe
			Sub

Studiu de caz

Studiul ce urmează a fi prezentat în continuare are ca scop investigarea eficienței unui program de intervenție asupra comunicării denumit Mâini care vorbesc, bazat pe LSR (limba semnelor române) și simboluri utilizate în cazul copiilor cu surdocecitate /dizabilități multiple. Studiul pornește de la ipoteza conform căreia elevii care beneficiază de programul Mâini care vorbesc vor achiziționa mai multe abilități de comunicare expresivă și receptivă prin semne gestuale și simboluri la încheierea programului și la un interval de follow-up de o lună, față de cele semnalate la demararea programului.

Ipoteze

Ipotezele studiului au fost:

1) Se prezumă că există diferențe semnificative între faza de pre-intervenție, post-intervenție și etapa de follow – up cu

privire la achiziționarea itemilor exprimați în limbaj gestual.

2) Se prezumă că există diferențe semnificative între faza de pre-intervenție, post-intervenție și etapa de follow – up cu privire la achiziționarea itemilor exprimați prin simboluri.

3) Se prezumă că există corelații semnificative între dezvoltarea cognitivă, comunicarea receptivă, comunicarea expresivă, abilitățile simbolice și de reprezentare, reciprocitate, interacțiune cu adulții, cu copiii de aceeași vârstă și cu mediul în cazul participanților la acest studiu.

Metodă

Cercetarea a avut un design comparativ pre-post-follow-up intervenție. Participanții la studiu au fost evaluați înaintea administrării intervenției (Pre-test), după intervenție (Post-test) și la un follow-up de o lună după încheierea intervenției (FF). Variabila independentă

este reprezentată de administrarea programului Mâini care vorbesc aplicat de către autorul prezentei teze. Variabilele dependente sunt categoriile gramaticale și configurațiile itemilor predați participanților incluși în studiu.

Participanți

La acest studiu au participat 7 elevi: 3 fete și 4 băieți cu vârsta cuprinsă între 11 ani, 2 luni și 18 ani, 8 luni ani ($M = 14.94$, $AS = 2.57$). Acești elevi prezintă surdocecitate// dizabilități multiple și au fost școlarizați la Liceul pentru Dizabilități de Vedere din Cluj-Napoca. Criteriul de selecție a fost ca elevii să prezinte decalaj semnificativ între vârsta cronologică și vârsta limbajului receptiv și expresiv. Inițial au fost 9 participanți în studiu, dar din motive de absenteism pe parcursul programului de intervenție, rezultatele acestora au fost eliminate din analiza finală.

În continuare, se va descrie fiecare subiect în parte pentru a înțelege mai bine lotul participanților cuprinși în acest studiu.

R.F. are 13 ani, fiind născut în Sibiu și prezintă Sindrom Usher, având retinită pigmentară, hipermetropie medie, hipoacuzie neurosenzorială bilaterală gravă, dizabilitate intelectuală ușoară. Conform evaluărilor pe care le-am realizat prin aplicarea unor subscale din Callier-Azusa G și H, s-au obținut următoarele scoruri: dezvoltarea cognitivă: 6 ani, comunicarea receptivă: 4 ani, comunicarea expresivă: 3 ani și 10 luni, abilitățile simbolice și de reprezentare: 2 ani, reciprocitatea: 1 an și 4 luni, interacțiunea cu adulții: 2 ani, interacțiunea cu copiii de aceeași vârstă: 6 ani și interacțiunea cu mediul: 5 ani. R.F. utilizează în comunicare limbajul

semnelor gestuale, prezintă note de hiperactivitate și își pierde foarte repede interesul pentru activitatea în care este implicat. Îi place să i se delege responsabilități legate de ceilalți copii sau legate de adulți. Are o autonomie personală foarte bine dezvoltată în mediul familiar, realizează singur sarcinile date, dacă i se explică bine, înțelegând foarte repede cerințe variate. Manifestă deseori frustrare datorită faptului că nu este înțeles de către cei din jur care utilizează limbajul semnelor gestuale, ceea ce duce la agitație motorie și uneori la comportamente agresive. R.F. este sub tratament medicamentos, pentru reducerea comportamentului agresiv și a hiperactivității.

S.M. are 17 ani, fiind născută în Feleac, județul Cluj și prezintă strabism convergent, astigmatism mixt, dizabilitate intelectuală moderată și retard sever în dezvoltarea limbajului. Conform evaluărilor pe care le-am realizat prin aplicarea unor subscale din Callier-Azusa G și H, s-au obținut următoarele valori: dezvoltarea cognitivă: 4 ani și 5 luni, comunicarea receptivă: 4 ani și cea expresivă : 1 an și 10 luni, abilitățile simbolice și de reprezentare sunt dezvoltate conform vârstei de 1 an și 4 luni, iar reciprocitatea corespunde vârstei de 1 an. În cadrul dezvoltării sociale interacțiunea cu adulții corespunde vârstei de: 2 ani și 2 luni, interacțiunea cu copiii de aceeași vârstă: 3 ani și 8 luni și interacțiunea cu mediul: 3 ani și 4 luni. Nu utilizează cuvinte verbale complexe în comunicare, doar sunete sau silabe, ceea ce face foarte dificilă comunicarea cu ceilalți copii și cu adulții din jur. Nu are dezvoltate abilitățile de autoprotecție,

fiind foarte ușor influențabilă și are pragul sensibilității durerii foarte scăzut. Manifestă comportament hiperprotectiv față de copiii mai mici și demonstrează a mare dorință de comunicare manifestată prin crearea unor expresii vocale sau gestuale proprii.

C.V. are 12 ani fiind și prezintă cataractă polară posterioară, colobom iridian, microftalmie, hipoacuzie neurosenzorială medie, dizabilitate intelectuală medie. Conform evaluărilor pe care le-am realizat prin aplicarea unor subscale din Callier-Azusa G și H, s-au obținut următoarele scoruri: dezvoltarea cognitivă: 3 ani și 7 luni, comunicarea receptivă: 3 ani și 9 luni, comunicarea expresivă: 3 ani, abilitățile simbolice și de reprezentare: 2 ani, reciprocitatea: 1 an și 4 luni, interacțiunea cu adulții: 2 ani și 2 luni, interacțiunea cu copiii de aceeași vârstă: 4 ani și interacțiunea cu mediul: 5 ani și 9 luni. V. C. prezintă note de hiperactivitate, reușește cu greu să finalizeze sarcinile date, având nevoie de mai multe pauze și de repetarea cerințelor sarcinii. Stabilește ușor relații cu adulții și îi place să fie implicată în activități cu copiii mai mici, față de care manifestă un comportament protectiv, antrenându-i în jocuri de rol după modelul adulților.

P.N. și B.N. au 16 ani, sunt gemeni născuți în Șieu, județul Maramureș într-o familie bine organizată. P.N. prezintă strabism și dizabilitate intelectuală profundă. Conform evaluărilor pe care le-am realizat prin aplicarea unor subscale din Callier-Azusa G și H, s-au obținut următoarele scoruri: dezvoltarea cognitivă: 3 ani, comunicarea receptivă: 3 ani, comunicarea expresivă: 1 an și 4 luni, abilitățile simbolice și de reprezentare: 1 an și 2 luni,

reciprocitatea: 1 an, interacțiunea cu adulții: 2 ani, interacțiunea cu copiii de aceeași vârstă: 3 ani și 4 luni și interacțiunea cu mediul: 3 ani. B.N. prezintă strabism și dizabilitate intelectuală profundă. Conform evaluărilor pe care le-am realizat prin aplicarea unor subscale din Callier-Azusa G și H, s-au obținut următoarele scoruri: dezvoltarea cognitivă: 3 ani, comunicarea receptivă: 3 ani, comunicarea expresivă: 1 an și 5 luni, abilitățile simbolice și de reprezentare: 1 an și 3 luni, reciprocitatea: 1 an, interacțiunea cu adulții: 2 ani, interacțiunea cu copiii de aceeași vârstă: 3 ani și 5 luni și interacțiunea cu mediul: 3 ani. Comunicarea celor doi frați gemeni se bazează pe semne gestuale naturale create de aceștia și pe vocalizări specifice. Au un nivel bun de autonomie personală și cel mai bine efectuează sarcini pe care să le efectueze în pereche. Prezintă slabă coordonare oculo-motorie și spasticitate.

M.I. are 15 ani, fiind născut în Chichiș, județul Covasna și prezintă strabism convergent, afakie operatorie, nistagmus, encefalopatie infantilă, tulburări comportamentale. Conform evaluărilor pe care le-am realizat prin aplicarea unor subscale din Callier-Azusa G și H, s-au obținut următoarele scoruri: dezvoltarea cognitivă: 5 ani și 7 luni, comunicarea receptivă: 4 ani și 5 luni, comunicarea expresivă: 4 ani, abilitățile simbolice și de reprezentare: 2 ani, reciprocitatea: 1 an și 4 luni, interacțiunea cu adulții: 2 ani și 2 luni, interacțiunea cu copiii de aceeași vârstă: 6 ani și interacțiunea cu mediul: 6 ani. În prezent se află în plasament la un centru din Covasna. Menține legătura cu tatăl biologic și cu bunica lui, la care își petrece uneori o parte din vacanță.

M.B. are 19 ani, fiind născută în Sighetul-Marmației, județul Maramureș și are diagnosticul oftalmologic: ochiul stâng - colobom iridian, microftalmie, ochiul drept - sclerocornee, strabism convergent; dizabilitate intelectuală medie, tulburări comportamentale. Conform evaluărilor pe care le-am realizat prin aplicarea unor subscale din Callier-Azusa G și H, s-au obținut următoarele scoruri: dezvoltarea cognitivă: 8 ani, comunicarea receptivă: 9 ani, comunicarea expresivă: 8 ani și 10 luni, abilitățile simbolice și de reprezentare: 2 ani, reciprocitatea: 1 an și 4 luni, interacțiunea cu adulții: 2 ani și 4 luni, interacțiunea cu copiii de aceeași vârstă: 6 ani și interacțiunea cu mediul: 6 ani. În comunicare prezintă vorbire greu inteligibilă datorită rinolaliei și a vegetațiilor adenoide. Face des fixații pe diferite obiecte sau persoane. Se află sub tratament medicamentos pentru reducerea comportamentului agresiv, dar pe lângă tratamentul medicamentos urmează și terapie comportamentală. Demonstrează independență în spațiul familiar, însă devine anxioasă în spațiile noi, solicitând mereu prezența unui adult. Îi place să fie antrenată în sarcini pe care le poate finaliza cu succes. Dacă nu realizează bine sarcina refuză să continue, sau se încăpățânează să o finalizeze pentru a nu mai avea de-a face cu ea pe viitor. Așteaptă să fie recompensată imediat, de fiecare dată când realizează bine o sarcină.

Procedură

Studiul experimental a fost realizat în 22 de sesiuni cu o durată de aproximativ 30 de minute fiecare, parcurgând programul de intervenție Mâini care vorbesc creat pentru elevi cu surdocecitate/ dizabilități multiple. Anterior intervenției, s-a realizat

evaluarea participanților utilizând Subscalele Dezvoltare cognitivă, Comunicare receptivă, Comunicare expresivă, Dezvoltare socială: interacțiuni cu adulții, interacțiuni cu copiii de aceeași vârstă și interacțiuni cu mediul din instrumentul de evaluare specific pentru copiii cu surdocecitate Callier-Azusa G. Elevii au fost evaluați și cu subscalele Abilități simbolice și de reprezentare și Reciprocitate din instrumentul de evaluare a comunicării copiilor cu surdocecitate Callier-Azusa H. În plus, înainte de intervenție, evaluarea pre-intervenție s-a realizat cu Assessment of Makaton Vocabulary (AMV) - Birkett, 1984. Evaluarea pe parcurs a fost realizată prin fișele de evaluare corespunzătoare fiecărui nivel al programului de intervenție. La sfârșitul programului de intervenție a fost realizată prima evaluare post-test a itemilor exprimați prin LSR și simboluri grafice incluse în studiu, iar la un interval de o lună a fost realizată cea de-a doua evaluare post-test realizată prin aplicarea testului AMV. Evaluările de pre-intervenție, de parcurs, de post-intervenție și de follow-up au fost realizate de către autorul acestei lucrări împreună cu V.M. profesor din cadrul LDV Cluj, care cunoștea foarte bine elevii participați la acest studiu.

Instrumente utilizate în cercetare

În acest studiu experimental s-au utilizat pentru evaluarea pre-intervenție, post-intervenție și follow-up următoarele instrumente:

Scala Callier-Azusa G (mai precis subscalele: Dezvoltare cognitivă, Comunicare receptivă, Comunicare expresivă, Dezvoltare socială: interacțiuni cu adulții, interacțiuni cu copiii de aceeași

vârstă și interacțiuni cu mediul și Scala Callier-Azusa H (mai precis subscalele Abilități simbolice și de reprezentare și Reciprocitate)

Testul Assessment of Makaton Vocabulary (Evaluarea vocabularului Makaton) care cuprinde 141 de itemi organizați în 3 subcategorii: răspunsuri expresive orale, gestuale și nivelul înțelegerii simbolurilor grafice. Acest instrument a fost elaborat de către Eleanor Birkett în 1984 a fost tradus și adaptat în limba română de către autorul tezei și utilizat pentru evaluarea pre-intervenție, post-intervenție și follow-up. Procedura de evaluare a fost următoarea: la secțiunea de răspunsuri orale se arăta participantului la studiu un simbol însoțit de semnul din LSR corespunzător și i se cerea să spună semnificația itemului; la secțiunea de răspunsuri gestuale i se cerea participantului să efectueze gestul corespunzător itemului prezentat în formă orală și de simbol; la secțiunea de înțelegere receptivă s-a evaluat nivelul înțelegerii simbolurilor grafice, cerându-se participantului la studiu identifice dintr-un șir de trei simboluri, simbolul corespunzător itemului rostit și gesticulat.

Fișele de evaluare corespunzătoare fiecărui nivel al programului de intervenție cuprind fiecare item învățat de către participanții la acest studiu. Procedura de cuantificare a scorurilor a constat în acordarea unui punctaj de la 0 la 3 (unde 0 = nici o încercare de realizare a semnelor gestuale și de recunoaștere a simbolurilor grafice; 1 = încercări de realizare a semnelor gestuale și de recunoaștere a simbolurilor grafice însă fără precizie; 2 = nivel acceptabil, de realizare a semnelor gestuale și de

recunoaștere a simbolurilor grafice fiind însă necesare încercări repetate pentru a se ajunge la o mai mare precizie; 3 = nivel acurat (corect) de realizare a semnelor gestuale și de recunoaștere a simbolurilor grafice). Ne-a interesat atât comunicarea expresivă și receptivă prin LSR, cât și comunicarea expresivă și receptivă prin simboluri. Procedura evaluativă s-a desfășurat astfel: Pentru comunicarea expresivă prin gesturi i s-a cerut fiecărui participant să efectueze semnul LSR corespunzător itemului indicat de către profesor, pentru comunicarea receptivă i s-a cerut identificarea semnului LSR în funcție de gestul efectuat de evaluator, pentru comunicare expresivă prin simboluri s-a cerut elevului să utilizeze simbolul corespunzător unei sarcini date conform fișelor de evaluare pe baza simbolurilor grafice, iar pentru comunicare receptivă prin simboluri elevul a trebuit să selecteze dintr-un șir de 3 simboluri diferite pe cel indicat de către evaluator.

În acest studiu experimental s-a utilizat în intervenție Programul Mâini care vorbesc, ce a fost creat special pentru acest studiu pe baza literaturii de specialitate plecând de la Makaton Core Vocabulary (Walker 1980). Programul cuprinde 137 de itemi, organizați pe patru niveluri. Simbolurile utilizate ca bază vizuală în învățare au fost selectate cu ajutorul softului PCS Boardmaker™ Plus! © Mayer-Johnson.

Rezultate

Pentru început s-a realizat analiza consistenței interne a itemilor cuprinși în instrumentul de evaluare AMV (Assessment of Makaton Vocabulary. Consistența internă se referă la uniformitatea cu care itemii unui test

măsoară aceeași variabilă, fiind o condiție prealabilă a calculului validității. Scorurile mari la consistența internă exprimă faptul că itemii corelează puternic între ei și circumscriu una și aceeași variabilă.

Coeficienții de consistență internă Alpha Cronbach ai subscalelor instrumentului AMV au avut valori după cum urmează: răspunsuri orale - preintervenție: $\alpha = .98$, răspunsuri gestuale - preintervenție: $\alpha = .97$, înțelegere a simbolurilor grafice - preintervenție: $\alpha = .95$, răspunsuri orale - postintervenție: $\alpha = .98$, răspunsuri gestuale - postintervenție: $\alpha = .82$, înțelegere a simbolurilor grafice - postintervenție: $\alpha = .75$, răspunsuri orale - follow-up: $\alpha = .98$, răspunsuri gestuale - follow-up: $\alpha = .82$, înțelegere a simbolurilor grafice - follow-up: $\alpha = .80$. Analizând datele putem preciza că instrumentul de evaluare utilizat în acest studiu prezintă un grad mare de consistență internă.

Pentru a testa eficiența programului de intervenție Mâini care vorbesc asupra abilităților ale copiilor cu surdocecitate / dizabilități senzoriale multiple, analiza de varianță cu măsurători repetate s-a utilizat deoarece ne interesează diferența dintre abilitățile de comunicare evaluate în cele trei momente (pre-intervenție, post-intervenție și follow-up), în cadrul grupului de participanți la studiu. ANOVA cu măsurători repetate a avut ca factori de variație etapele de evaluare preintervenție, postintervenție și follow-up. Variabilele dependente au fost limbajul oral, LSR și simboluri, precum și configurațiile de realizare a LSR (dreaptă, curbă și mixtă). Pragul de semnificație statistică setat a fost .05.

Mediile și abaterile standard pentru variabilele dependente la nivel de pre-

intervenție, post-intervenție și follow-up sunt prezentate în Tabelul 1, iar Figurile 1, 2 și 3 prezintă rezultatele evaluărilor din etapele pre-intervenție, post-intervenție și follow-up a itemilor exprimați prin limbaj oral, LSR și simboluri.

Datele au fost prelucrate prin intermediul programului statistic SPSS, utilizând analiza de varianță cu măsurători repetate deoarece ne-a interesat diferența dintre itemii evaluați în cele trei momente (pre-intervenție, post-intervenție și follow-up), în cadrul grupului de elevi cuprinși în studiu.

ANOVA cu măsurători repetate a relevat diferențe semnificative între rezultatele înregistrate de către elevi la evaluările din etapele de preintervenție, postintervenție și follow-up în ceea ce privește LSR. În acest caz rezultatele la testul Mauchly $\chi^2(2) = .12$, $p < .05$, iar $F(1,6) = 155,98$, $p < .001$, $\eta^2 = .96$ indică faptul că este încălcată condiția sfericității și ca urmare s-a aplicat corecția Bonferroni. Analiza de contrast a relevat că există diferență între rezultatele elevilor la evaluarea din etapa de preintervenție comparativ cu cea de follow-up: $F(1,6) = 74,43$, $p < .001$, $\eta^2 = .93$; de asemenea contrastele arată că există diferențe între rezultatele evaluării elevilor în etapa de postintervenție comparativ cu cele obținute în etapa de follow-up: $F(1,6) = 29,72$, $p < .01$, $\eta^2 = .83$.

De asemenea, ANOVA cu măsurători repetate evidențiază diferențe semnificative între rezultatele înregistrate de către elevi la evaluările din etapele de preintervenție, postintervenție și follow-up în ceea ce privește simbolurile. În acest caz rezultatele la testul Mauchly $\chi^2(2) = .58$, $p > .05$, iar $F(1,6) = 174,87$, $p < .001$, $\eta^2 = .97$ indică asumarea sfericității. Analiza

de contrast arată că există diferență între rezultatele elevilor la evaluarea din etapa de preintervenție comparativ cu cea de follow-up: $F(1,6)=19,89$, $p < .01$, $\eta^2=.77$; de asemenea, contrastele relevă faptul că există diferențe între rezultatele evaluării elevilor în etapa de postintervenție comparativ cu cele obținute în etapa de follow-up: $F(1,6)=4,30$, $p < .05$, $\eta^2=.42$.

În ceea ce privește limbajul oral, ANOVA cu măsurători repetate nu a relevat diferențe semnificative între rezultatele înregistrate de către elevi la evaluările din etapele de preintervenție, postintervenție și follow-up. În acest caz rezultatele la testul Mauchly $\chi^2(2) = 20,47$, $p < .05$, iar

Tabelul 1: Statistici descriptive pentru variabilele dependente la nivel de pre-intervenție, post-intervenție și follow-up în funcție de tipul de limbaj evaluat

Variabile dependente	Evaluare pre-intervenție		Evaluare post-intervenție		Evaluare follow-up	
	M	AS	M	AS	M	AS
Limbaj oral	15.14	17.72	23.71	17.72	23.43	17.11
LSR	8.57	10.77	40.71	4.34	36.28	5.50
Simboluri grafice	28.71	11.77	43.43	3.26	39.00	8.16

$F(1,6)=10,63$, $p < .05$, $\eta^2=.63$ indică faptul că este încălcată condiția sfericității și ca urmare s-a aplicat corecția Bonferoni. Analiza de contrast arată că nu există diferență semnificativă între rezultatele elevilor la evaluarea din etapa de preintervenție comparativ cu cea de follow-up: $F(1,6)=5,15$, $p > .05$, $\eta^2=.46$; de asemenea, contrastele arată că nu există diferențe semnificative între rezultatele evaluării elevilor în etapa de postintervenție comparativ cu cele obținute în etapa de follow-up: $F(1,6)=.30$, $p > .05$, $\eta^2=.04$.

Figura 1: Rezultatele evaluărilor din etapele preintervenție, postintervenție și follow-up a itemilor exprimați prin limbaj oral

Legendă: Serie 1 – pre-intervenție, Serie 2 – post-intervenție, Serie 3 – follow-up

Figura 2: Rezultatele evaluărilor din etapele preintervenție, postintervenție și follow-up a itemilor exprimați prin limbaj gestual

Legendă: Serie 1 – pre-intervenție, Serie 2 – post-intervenție, Serie 3 – follow-up

Figura 3: Rezultatele evaluărilor din etapele preintervenție-postintervenție și follow-up a simbolurilor

Legendă: Serie 1 – pre-intervenție, Serie 2 – post-intervenție, Serie 3 – follow-up

Mediile și abaterile standard pentru variabilele dependente exprimate prin configurațiile drepte, curbe și mixte la nivel de pre-intervenție, post-intervenție și follow-up sunt prezentate în Tabelul 2, iar Figurile 4, 5 și 6 prezintă rezultatele evaluărilor din etapele pre-intervenție, post-intervenție și follow-up a LSR în funcție de configurația evaluată.

ANOVA cu măsurători repetate a relevat diferențe semnificative între rezultatele înregistrate de către elevi la evaluările din etapele de preintervenție, postintervenție și follow-up în ceea ce privește semnele gestuale efectuate cu configurație dreaptă. În acest caz rezultatele la testul Mauchly $\chi^2(2) = .25$, $p < .05$, iar $F(1,6) = 130,12$, $p < .001$ indică faptul că este încălcată condiția sfericității și ca urmare s-a aplicat corecția Bonferoni. Analiza de contrast arată că există diferență între rezultatele elevilor la evaluarea din etapa de preintervenție comparativ cu cea de follow-up: $F(1,6) = 21,84$, $p < .01$, $\eta^2 = .78$; de asemenea, contrastele arată că existe diferențe între rezultatele evaluării elevilor în etapa de postintervenție comparativ cu cele obținute în etapa de follow-up: $F(1,6) = 7,08$, $p < .05$, $\eta^2 = .54$.

ANOVA cu măsurători repetate a relevat diferențe semnificative între rezultatele înregistrate de către elevi la evaluările din etapele de preintervenție, postintervenție și follow-up în ceea ce privește semnele

gestuale realizate cu configurație curbă. În acest caz rezultatele la testul Mauchly $\chi^2(2) = .25$, $p < .05$, iar $F(1,6) = 95,26$, $p < .001$ indică faptul că este încălcată condiția sfericității și ca urmare s-a aplicat corecția Bonferoni. Analiza de contrast arată că există diferență între rezultatele elevilor la evaluarea din etapa de preintervenție comparativ cu cea de follow-up: $F(1,6) = 55,33$, $p < .001$, $\eta^2 = .90$; de asemenea, contrastele arată că existe diferențe între rezultatele evaluării elevilor în etapa de postintervenție comparativ cu cele obținute în etapa de follow-up: $F(1,6) = 13,34$, $p < .01$, $\eta^2 = .69$.

ANOVA cu măsurători repetate a relevat diferențe semnificative între rezultatele înregistrate de către elevi la evaluările din etapele de preintervenție, postintervenție și follow-up în ceea ce privește semnele gestuale realizate cu configurație mixtă. În acest caz rezultatele la testul Mauchly $\chi^2(2) = .80$, $p > .05$, iar $F(1,6) = 97,86$, $p < .001$ indică asumarea sfericității. Analiza de contrast arată că există diferență între rezultatele elevilor la evaluarea din etapa de preintervenție comparativ cu cea de follow-up: $F(1,6) = 86,88$, $p < .001$, $\eta^2 = .93$; de asemenea, contrastele arată că existe diferențe între rezultatele evaluării elevilor în etapa de postintervenție comparativ cu cele obținute în etapa de follow-up: $F(1,6) = 14,00$, $p < .01$, $\eta^2 = .70$.

Tabelul 2: Statistici descriptive pentru variabilele dependente la nivel de pre-intervenție, post-intervenție și follow-up în funcție de configurația evaluată.

	Evaluare pre-intervenție		Evaluare post-intervenție		Evaluare follow-up	
	M	AS	M	AS	M	AS
Variabile dependente						
Configurație dreaptă a semnelor LSR	4.28	5.25	15.86	1.86	14.14	3.39

Configurație curbă a semnelor LSR	3.28	4.11	13.00	2.08	11.14	2.19
Configurație mixtă a semnelor LSR	1.86	2.99	11.43	1.40	9.43	2.23

Figura 4: Rezultatele evaluărilor din etapele preintervenție-postintervenție și follow-up a semnelor LSR cu configurație dreaptă

Legendă: Serie 1 – preintervenție, Serie 2 – postintervenție, Serie 3 – follow-up postintervenție și follow-up a semnelor LSR cu configurație curbă

Legendă: Serie 1 – preintervenție, Serie 2 – postintervenție, Serie 3 – follow-up

Figura 6: Rezultatele evaluărilor din etapele preintervenție-postintervenție follow-up a semnelor LSR cu configurație mixtă

Legendă: Serie 1 – preintervenție, Serie 2 – postintervenție, Serie 3

Pentru analiza datelor obținute prin evaluarea fiecărui nivel al programului din perspectiva comunicării expresive și respectiv a comunicării receptive, am folosit testul t pentru eșantioane independente, iar pentru calcularea mărimii efectului am folosit indicatorul d a lui Cohen. Pragul de semnificație statistică setat a fost .05. Variabilele dependente au fost categoriile gramaticale în care se încadrează semnele LSR: verbe, substantive, pronume, adjective, adverbe, prepoziții și configurațiile mâinii cu care se efectuează semnele LSR (dreaptă, curbă sau mixtă).

Testul t pentru eșantioane independente între comunicarea expresivă și comunicarea receptivă nu a relevat diferențe semnificative la nivelul 1 și 3 ale programului de intervenție între rezultatele la evaluarea semnelor LSR din perspectiva comunicării expresive și respectiv a comunicării receptive.

În cazul nivelului 2 s-a înregistrat o singură diferență semnificativă între comunicarea expresivă și comunicarea receptivă în cazul semnelor LSR cu configurație curbă: $t(6) = 2.44$, $p < .05$, $d = .92$.

În cazul nivelului 4 din cadrul programului Mâini care vorbesc, testul t a relevat diferențe semnificative între comunicarea expresivă și comunicarea receptivă în cazul substantivelor exprimate prin LSR: $t(6) = 2.80$, $p < .05$, $d = 1.06$; în cazul verbelor exprimate prin LSR: $t(6) = 3.17$, $p < .05$, $d = 1.19$; în cazul prepozițiilor exprimate prin LSR: $t(6) = 3.67$, $p < .01$, $d = 1.38$; în cazul semnelor LSR cu configurație dreaptă: $t(6) = 4.27$, $p < .01$, $d = 1.61$; în cazul semnelor LSR cu configurație mixtă: $t(6) = 3.01$, $p < .05$, $d = 1.14$; în cazul verbelor exprimate prin simboluri: $t(6) = 2.54$, $p < .05$, $d = .96$.

Un alt aspect care ne-a interesat a vizat măsura în care se poate pune în evidență existența unor corelații între comunicarea

expresivă și comunicarea receptivă. În cadrul nivelului 2 s-au înregistrat corelații pozitive între comunicarea expresivă și receptivă în cazul substantivelor exprimate prin semne LSR: $r = .80$, $p < .05$ și adjectivelor exprimate prin semne LSR: $r = .82$, $p < .05$.

În cadrul nivelului 3 s-au înregistrat corelații pozitive între comunicarea expresivă și receptivă în cazul verbelor exprimate prin LSR: $r = .87$, $p < .05$ și expresiilor exprimate prin LSR: $r = .87$, $p < .05$; tot la acest nivel s-au înregistrat corelații între comunicarea expresivă și comunicarea receptivă în cazul substantivelor exprimate prin simboluri: $r = .87$, $p < .01$, verbelor exprimate prin simboluri: $r = .88$, $p < .01$ și a expresiilor exprimate prin simboluri: $r = .79$, $p < .05$.

Se observă că cele mai multe corelații semnificative se înregistrează la nivelul 4 unde comunicarea expresivă corelează cu comunicarea receptivă în cazul substantivelor exprimate prin LSR: $r = .76$, $p < .05$; verbelor exprimate prin LSR: $r = .98$, $p < .001$; pronumelor exprimate prin LSR: $r = .88$, $p < .01$; prepozițiilor exprimate prin LSR: $r = .81$, $p < .05$; configurației drepte a semnelor LSR: $r = .78$, $p < .05$; configurației curbe a semnelor LSR: $r = .96$, $p < .001$; configurației mixte a semnelor LSR: $r = .97$, $p < .001$; tot la acest nivel s-au înregistrat corelații pozitive între comunicarea expresivă și comunicarea receptivă în cazul substantivelor exprimate prin simboluri: $r = .89$, $p < .01$; verbelor exprimate prin simboluri: $r = .99$, $p < .001$; pronumelor exprimate prin simboluri: $r = .98$, $p < .001$; prepozițiilor exprimate prin simboluri: $r = .85$, $p < .01$.

Discuții

Scopul acestui studiu a fost acela de a investiga eficacitatea programului de intervenție privind abilitățile de comunicare: Mâini care vorbesc, bazat pe semne LSR și simboluri utilizate în cazul elevilor cu surdocecitate / dizabilități multiple.

Datele au evidențiat faptul că programul de intervenție adresat elevilor cu surdocecitate / dizabilități multiple s-a dovedit eficient. Rezultatele arată că programul Mâini care vorbesc a îmbunătățit semnificativ comunicarea expresivă și receptivă prin LSR și simboluri la copiii cu surdocecitate / dizabilități multiple mai ales în faza de post-intervenție. Mărimile efectelor intervenției asupra variabilelor raportate au fost de nivel mare, ceea ce înseamnă că acest tip de intervenție a avut un efect puternic în ceea ce privește dezvoltarea comunicării expresive și receptive.

Așadar, se observă efecte pozitive evidente ale programului de intervenție Mâini care vorbesc, în sensul că există diferențe semnificative între etapa de pre-intervenție, post-intervenție și follow-up la nivelul LSR și simbolurilor grafice achiziționate de către elevi. În cazul limbajului oral nu s-au înregistrat diferențe semnificative între etapa de pre-intervenție, post-intervenție și follow-up; acest fapt poate fi cauzat pe de o parte de faptul că stimularea limbajului oral nu a fost un obiectiv al acestui program de intervenție, pe de altă parte aceste rezultate ar putea fi determinate de faptul că toți elevii prezentau tulburări de limbaj și în perioada scurtă de timp în care s-a derulat programul de intervenție nu s-au folosit strategii adresate acestui aspect.

Progresul pe care l-a determinat implementarea programului de intervenție este evident mai ales între etapa de pre-intervenție și post-intervenție, în cazul etapei de follow-up înregistrându-se un mic regres. Rezultatele obținute de noi în acest studiu confirmă încă o dată acest pattern pus în evidență și de către Stillman și Battle (1986).

Rezultatele obținute la analiza nivelurilor programului Mâini care vorbesc au indicat diferențe semnificative între comunicarea expresivă și comunicarea receptivă în special la nivelul 2 și 4 în sensul că s-au înregistrat rezultate mai bune ale elevilor la evaluarea comunicării receptive. Indicatorul d a lui Cohen indică mărimi foarte mari ale efectului, elevii au dat dovada de o abilitate de comunicare receptivă mai bună decât cea expresivă la nivelul LSR și a simbolurilor grafice.

Rezultatele studiului confirmă datele obținute de către Rowland și Stremel-Campbell (1987) care au subliniat faptul că în general în cazul copiilor cu surdocecitate și a celor cu dizabilități multiple aspectele lingvistice legate de comunicarea receptivă sunt mai dezvoltate decât cele incluse în sistemele de comunicare expresive.

În concluzie putem formula următoarele aspecte ale eficienței programul Mâini care vorbesc aplicat elevilor cu surdocecitate / dizabilități senzoriale multiple pentru dezvoltarea abilităților de comunicare: (1) este printre primele studii realizate în România pentru implementarea unui program de intervenție adresat elevilor cu surdocecitate / dizabilități senzoriale multiple realizat în scopul dezvoltarea

abilităților de comunicare; (2) rezultatele pe termen scurt (după încheierea programului) susțin eficiența acestuia asupra comunicării expresive și receptive prin semne gestuale și simboluri grafice; (3) rezultatele pe termen mai lung (după încheierea programului) mențin efectele pentru unele dintre variabilele.

Bibliografie

- Ashton, G., Cagle, K., Kurz, K., Newell, W., Peterson, R., & Zinza, J. (2011). Standards for Learning American Sign Language (ASL) in the 21st Century. In Standards for Foreign Language Learning in the 21st Century. Yonkers, NY, disponibil online la <http://www.interpretereducation.org/wp-content/uploads/2011/06/ASL-Standards-March-2011-draft-pub.pdf> (consultat în 25.02.2020)
- Anca, A. (2006). Psihologia deficiențelor de auz. Cluj Napoca: Presa Universitară Clujeană.
- Birkett, E. (1984). A comparative Study of the Effects of makaton Vocabulary and a Language Stimulation Programme on the Communication Abilities of Mentally Handicapped Adults. Glasgow: Department of English Language, University of Glasgow.
- Bodea Hațegan, C. (2011). Abordări structuralist-integrate în terapia tulburărilor de limbaj și comunicare, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.
- Boulet, L. (1999). Effectiveness of Pictures Communication Symbols in the Acquisition of Specific American Sign Language Vocabulary by Deaf Students with Intellectual Disabilities. The University of British Columbia.

- Brown, D (1997) Trends in the population of children with multi-sensory impairment. *Talking Sense*, 43, 2.
- Conaghan, B.P.; Singh, N.N.; Moe, T.J. & Ellis, C.R. (1992). Acquisition and Generalization of Manual Signs by Hearing Impaired Adults with Mental Retardation. *Journal of Behavioral Education*, 2, 175-203.
- Fărcaș, I. (2012) Aspecte psiholingvistice ale comunicării prin limbajul semnelor gestuale în cazul persoanelor cu surdocecitate, Teza de doctorat, UBB Cluj.
- Griffith, P.; Panagos J. & Robinson, J.H. (1990). Tactile Iconicity: Signs Rated for Use with Deafblind Children. În: H. Bornstein (Ed.): *Manual Communication: Implications for Education*. Washinton: Gallaudet University Press.
- Griffith, P.L. & Robinson, J. H. (1980). A comparative and normative study of iconicity of signs rated by three groups. *American Annals of the Deaf*, 126, 440-449.
- Hathazi, A. (2014). Dezvoltarea abilităților de comunicare la copiii cu surdocecitate. Colecția: *Educarea persoanelor cu dizabilități multiple*. Editura: Presa Universitară Clujeană.
- Jameel, H. T. & Bibi, S. (2016). Benefits of sign language for the deaf students in classroom learning. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*. 3. 24-26.
- Malloy, T.V.(2003) Sign Language Use for Deaf, Hard of Hearing, and Hearing Babies: The Evidence Supports It, American Society for Deaf Children, disponibil online la <https://www.gallaudet.edu/Images/Clerc/pdf/Full%20Document%20of%20ASDC%20Sign%20Language%20for%20All-English.pdf> (consultat în 25.02.2020)
- Mann, W; Haug, T.; Kollien, S.; Quinto-Pozos, D. (2015). Teaching Signed Languages. DOI:10.1002/9781405198431.wbeal1436(consultat în 25.02.2020).
- Rowland, C., & Stremel-Campbell, K. (1987). Share and share alike: conventional gestures to emergent language for learners with sensory impairments. În: L. Goetz, D. Guess, & K. Stremel-Campbell (Eds.), *Innovative program design for individuals with dual sensory impairments*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Stillman, R.D. & Battle, C.W. (1986). Developmental assessment of communicative abilities in the deaf-blind. În: *Sensory Impairment in Mentally Handicapped People*. Ellis, D. (Ed.). London: Croom Helm.
- Stillman, R.D. (1978). *The Callier-Azusa Scale* - G. Dallas: The Callier Center for Communication Disorders, University of Texas.
- Tufar, I. (2015) *Sisteme de comunicare alternative și augmentative*, în Adrian Roșan (coord.): *Psihopedagogie specială: Modele de evaluare și intervenție*, Iași: Polirom.

¹ Asist. Univ. Dr., Departamentul de Psihopedagogie Specială. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca;
E-mail: ioana.tufar@ubbcluj.ro